


No. 3799.60
THE TRVSTEES OF THE
PVBLIC LIBRARY
LVX
OMNIVM
CIVIVM
OF THE CITY OF
BOSTON
1852 1878

Die

symptomatische Behandlung

der

Cholera

mit

besonderer Rücksicht auf die Bedeutung des Darmleidens.

Von

Dr. Felix Niemeyer

pract. Arzt in Magdeburg.



MAGDEBURG.

Verlag von E. Fabricius.

1849.

Den Fortschritten der Physiologie und namentlich den mikroskopischen Untersuchungen verdanken wir zwar die wichtigsten Aufklärungen über manche pathologische Hergänge; wir können den Entzündungsprocess Schritt für Schritt durch alle seine Phasen verfolgen, indessen die letzte Ursache aller pathologischen wie physiologischen Vorgänge ist noch immer in undurchdringliches Dunkel gehüllt. Wir sehen in der Schwimmhaut des Frosches sich die Capillaren contrahiren, gelähmt werden und Exsudate bilden, aber wir kennen das Agens nicht, welches, selbst ein Product der Verletzung, die genannten Veränderungen producirt, so wenig als wir die treibende Kraft der einfachsten physiologischen Processe kennen. Von einer rationellen Therapie, im eigentlichsten Sinne des Wortes, kann auf diesem Standpunkte der Wissenschaft nicht die Rede sein, denn es würde eine solche gerade die Aufgabe haben, diese nächste, uns unbekannte Ursache der Krankheiten zu paralysiren und fortzuschaffen. Wir besitzen zwar gegen manche Krankheiten Mittel, welche das krank machende Prinzip zu beseitigen; welche deshalb einen specifischen Einfluss auf den gesammten Krankheitsprocess auszuüben und denselben radical zu heben scheinen, indessen gerade diese sind meistens ein Ergebniss der reinsten Empirie und nicht aus Raisonnements über die Kräfte der Medicamente und über das Wesen der Krankheiten hervor gegegangen. Bei den meisten Krankheiten besitzen wir dergleichen Specifica nicht, und müssen wir uns auf eine symptomatische Behandlnng derselben beschränken. Eine solche wird aber um so rationeller sein, je mehr sie die Symptome des primären und wesentlichen Leidens im Auge hat, je weniger sie die zufälligen secundären, unwesentlichen Krankheitserscheinungen bekämpft.

Wenn ich die Behandlung der Cholera mit kalten Ueberschlägen über den Leib und den Genuss von Eis und Eiswasser in kleinen, schnell wiederholten Gaben empfehlen will, wenn ich gesehen habe, dass durch dieselbe die Heftigkeit der einzelnen Krankheitserscheinungen gelindert, dem Kranken in allen Fällen eine wesentliche Erleichterung verschafft und Manchem durch den milderen Verlauf der Krankheit das Leben erhalten wurde, so will ich deshalb keineswegs diesem Verfahren eine specifische Wirkung gegen die Cholera vindiciren. Auch diese Behandlung ist eine symptomatische, sie verdankt ihre Erfolge nur dem Umstande, dass sie gegen die Symptome des Darmleidens, als der primären und wesentlichen Erkrankung bei der Cholera, gerichtet ist.

Ich habe bereits früher in einer besonderen Arbeit*) die Bedeutung der localen Erkrankung der Intestinalschleimhaut in der Cholera nachzuweisen versucht, muss indessen die wesentlichen Punkte jener Arbeit, bevor ich zur näheren Beschreibung meiner Behandlung und ihrer Erfolge komme, wiederholen, da ich gerade die Resultate meines Verfahrens der richtigen Würdigung des Darmleidens zuschreiben muss.

Die Bedeutung des Darmleidens in der Cholera.

Während man es längst aufgegeben hat, die Natur der Miasmen oder doch der zur Zeit der Epidemieen verbreiteten Schädlichkeiten, bei dem Scharlachfieber, den Pocken, der Ruhr zu ergründen, sucht man noch eifrig, dieselbe bei der Cholera zu erforschen. Der Erfolg ist bis jetzt indessen bei dieser Krankheit so wenig günstig gewesen als bei jenen. Ich lasse die Frage über die Natur des Cholera-Miasma's gänzlich auf sich beruhen.

Eben so erfolglos ist es aber gewesen, wenn man versucht hat, zu ergründen, durch welchen Factor hindurch jene Schädlichkeit an den Organismus heranträte, und es ist gleichfalls

*) Medicinische Reform, herausgegeben von Virchow und Leubuscher, Nr. 19. »Die asiatische Cholera, ein primär-örtliches Leiden der Darmschleimhaut.«

zu verwundern, weshalb man bei der Cholera auf eine Aufklärung dieser Dunkelheit mit grösserem Rechte zu hoffen meint, als bei anderen epidemischen Krankheiten der Schleimhäute und der äusseren Haut. Ob das Miasma verschluckt, ob es von der Haut oder den Lungen respirirt, ob das Gangliensystem zunächst alterirt oder die Blutkrase verändert, welche unnachweisbaren Veränderungen im Organismus den palpabeln Erscheinungen der Krankheit vorangehen, diese Hypothesen beschäftigen die Aertzte gleichfalls bei der Cholera weit mehr, als bei jenen anderen Epidemieen. Indessen, wie schon erwähnt, diese Alterationen, welche ja dann die sogenannte letzte Ursache der Cholera bilden würden, sind uns eben so unbekannt bei allen anderen Krankheiten, selbst bei denen, deren veranlassende Schädlichkeiten wir genau kennen. Wenn die plötzliche Unterdrückung der Hautthätigkeit einen Schnupfen zur Folge hat, so kennen wir eben so wenig die Veränderungen im Körper, welche zwischen der einwirkenden Schädlichkeit und der Erkrankung der Nasenschleimhaut liegen, als wir die primäre Erkrankung bei der Cholera ergründen können. Auch die hierüber aufgestellten Hypothesen haben für die Praxis keinen Werth.

Ich will eben nur behaupten, dass die Cholera eine eigenthümliche Erkrankung der Darmschleimhaut, wie das Scharlachfieber und die Masern eine eigenthümliche Krankheit der äussern Haut und der Schleimhäute, die Ruhr eine eigenthümliche Erkrankung des Dickdarms sei, deren entfernte und letzte Ursache wir nicht kennen. Ich will hierauf für die Behandlung den Schluss gründen, dass die symptomatische Behandlung der Cholera, auf die wir uns beschränken müssen, bis wir ein Specificum besitzen, welches die epidemisch herrschende Schädlichkeit in ihrer Einwirkung auf den Organismus paralysirt, hauptsächlich gegen die Symptome des Darmleidens gerichtet sein muss.

Das erte Symptom der Cholera selbst war in allen Fällen, die ich beobachtet habe, der Durchfall. — In vielen Fällen blieb derselbe und die von ihm abhängige Entkräftung das einzige Symptom, — in andern entwickelten sich langsam oder mit rapider Schnelligkeit aus diesem Durchfall die anderweitigen Symptome der Cholera. — Alle übrigen Erscheinungen lassen sich endlich ohne Mühe aus der Erkrankung der Darmschleimhaut erklären.

Wenn ich zunächst aufgestellt habe, dass der Durchfall in allen Fällen die Scene eröffne, so muss ich hier den Einwurf beseitigen, als seien die zur Zeit von Cholera-Epidemieen beobachteten Angst-Anfälle, Waden-Krämpfe etc. gleichfalls unausgebildete, abortirende Choleraanfälle. Auch ich habe diese Beschwerden mehrfach wahrgenommen, indessen nicht einmal die Leute selbst, welche diesen Einwurf machen, haben nach ihrem eigenen Geständniss jemals beobachtet, dass sich aus diesen Zufällen Cholera entwickelt hätte, und somit bleibt diese Annahme jedenfalls bedenklich und in hohem Grade hypothetisch, wenn ich auch verzichte, jene Erscheinungen erklären zu wollen. Weit constanter treten an Orten, in denen die Cholera herrscht, gastrische Beschwerden auf, von denen nur Wenige verschont bleiben. Druck und Unbehagen in den Präcordieen, Kollern im Leibe, das Gefühl eines drohenden Durchfalls, sind Klagen, die wir Aerzte in solchen Zeiten zum Ueberdruss hören.

Selbst der nun wirklich eintretende Durchfall, welcher ohne Leibschmerz und ohne jede andere Beschwerde die Kranken befällt, unterscheidet sich anfänglich so wenig von andern Diarrhöen, dass die ängstlichsten Leute, die oft wenige Stunden später kalt und pulslos sind, durch denselben kaum beunruhigt werden. Dieselben Menschen, welche bei den leisesten anderweitigen Beschwerden die Hülfe des Arztes suchen, welche voll von Cholera-Furcht sind, versäumen oft die rechte Zeit, wenn sich jener, scheinbar so unschuldige, Durchfall einstellt. Selten hat der Arzt nöthig, diese Kranken zu beruhigen und zu beshwichtigen, dass sie die Cholera nicht bekämen; sie pflegen dessen sehr gewiss zu sein.

Die Meinung, dass der Durchfall fehlen könne, die Annahme einer *Cholera sicca*, ist in den letzten Epidemieen fast gar nicht mehr vorgebracht. Auch die Sectionen guter Beobachter haben das Darmleiden nie vermisst. Dass der Durchfall und das Erbrechen unter Umständen aufhören, dass dieses Aufhören der Ausleerungen ein schlimmes Symptom sei, darin stimmen Alle überein. Einige Aerzte behaupten freilich noch, dass die Krankheit in diesen Fällen ihren Platz gewechselt, dass jetzt das Rückenmark der allein kranke Theil sei. Die grösste Zahl der Aerzte ist anderer Meinung. Eine genaue

Beobachtung der begleitenden Erscheinungen zeigt deutlich, dass hier das Darmleiden nicht gewichen, dass es gerade intensiver geworden, dass aber die motorische Thätigkeit der Darmwände gelähmt sei. Auch die Sectionen weisen gerade in diesen Fällen die verbreitetste und heftigste Erkrankung der Gedärme nach. Wunderbar bleibt es auch, dass fast alle Aerzte, selbst die, welche dem Localleiden eine nur geringe Bedeutung einräumen, von den charakteristischen Ausleerungen als den wesentlichsten und pathognostischsten Zeichen der Cholera reden, dass sie die Steigerung des Darmleidens bis zu blutigen Entleerungen für das ungünstigste Symptom der Cholera halten.

Aber nicht allein, dass der Durchfall in allen Fällen das erste Symptom der Cholera ist, er bleibt oft das einzige derselben. Zur Zeit von Cholera-Epidemieen herrschen, trotz der weit grösseren Vorsicht, mit der die Menschen leben, eine zahllose Menge von Durchfällen und Brechdurchfällen, für die sich weder in begangenen Diätfehlern, noch in Erkältungen eine ausreichende Veranlassung entdecken lässt. Diese Durchfälle pflegen hartnäckiger zu sein, als die zu anderen Zeiten beobachteten, sie widerstehen den Medicamenten, welche sonst leicht einen Durchfall beseitigen, die Entleerungen nehmen endlich ganz das Gepräge der Cholerastühle an. Es lässt sich kaum bestreiten, dass diese zahllosen Durchfälle und Brechdurchfälle zum grossen Theil unausgebildete Cholerafälle sind, denn die Uebergänge von ihnen zu den schlimmern und schlimmsten Formen sind so unmerklich, dass man keine Grenze ziehen kann. Schon bei den Beschreibungen der Epidemieen vom Jahr 1831, in welchen von dem Darmleiden, als der primären und wesentlichen Erkrankung, fast gar nicht die Rede ist, werden in den Choleraschriften meist drei Formen der Krankheit, der einfache Choleradurchfall, die erethische und die asphyctische Form der Cholera unterschieden. Aber auch die jetzigen Gegner der von mir verfochtenen Ansicht, die Anhänger einer Blutvergiftungs-Theorie, wie diejenigen, welche eine Lähmung oder Ueberreizung des Gangliensystems als das eigentliche Wesen der Cholera betrachten, halten *in praxi* ihre Theorie nicht fest. Sie fürchten den Durchfall, weil durch denselben ihre Patienten zur Cholera disponirt werden, sie lassen deshalb eine strenge Diät halten. Tritt dennoch ein Durchfall ein, so

gehen ihre Verordnungen sofort dahin, denselben sobald als möglich zu beseitigen und hierdurch den Ausbruch der Cholera zu verhüten. Es ist in der That nicht einzusehen, wozu jene Vorsicht, wozu diese Verordnungen, wenn das Darmleiden nicht die wesentliche und primäre Erkrankung ist. Der Vergiftung des Blutes wird durch ein antidiarrhoisches Regimen nicht vorgebeugt, die Lähmung oder der Krampf im Gangliensystem wird durch das Stopfen des Durchfalls nicht beseitigt. Es wird wenig Aerzte geben, welche nicht in der That beobachtet haben, wie ominös zur Zeit der Cholera ein wässriger Durchfall ist, welche nicht darin mit mir übereinstimmen, dass derselbe, vernachlässigt, zur Cholera führen kann, während ihn ein vorsichtiges und zweckmässiges Verhalten beseitigt.

Diejenigen Aerzte, welche allerdings das Darmleiden bei der Cholera für ein constantes und wesentliches Symptom der Krankheit halten, räumen aber demselben zum Theil eine nicht grössere Bedeutung ein, als dem Darmleiden im Abdominaltyphus. Auch diese Krankheit begleite constant eine eigenthümliche Erkrankung der Darmschleimhaut, man habe sie eine Zeit lang Dotenteritis getauft, sei aber später hiervon zurückgekommen und halte sie jetzt allgemein für eine Erkrankung des Blutes. Hierauf muss ich erwidern, dass ich diese Analogie nicht anerkennen kann. Es fällt Niemand ein, bei einer herrschenden Typhus-Epidemie eine strenge, antidiarrhoische Diät halten zu lassen, aus Furcht, den Darm für diese Krankheit zu disponiren, und ihren Ausbruch zu veranlassen; es wird dagegen Niemand bei Cholera-Epidemieen diese Vorsicht unterlassen, weil er weiss, wie häufig ein Diätfehler die Veranlassung zum Ausbruch der Cholera ist. Es wird Niemand hoffen, durch eine Beseitigung der Darmerscheinungen im Typhus eine schnelle Besserung und Genesung herbeizuführen, während bei der Cholera mit dem allmäligen Nachlassen der Entleerungen auch sofort die anderweitigen Symptome gebessert werden, während man wenigstens bei dem Beginn der Cholera ganz allgemein vor allen die Indication festhält, den Durchfall und das Erbrechen zu mässigen. Endlich aber lassen sich keineswegs die begleitenden Symptome des Abdominalthyphus, die Veränderungen im Blute, in den Lungen, in der Milz etc. aus der Erkrankung des Darms erklären, während es bei der Cholera

vollständig gelingt, das ganze Krankheitsbild auf das Darmleiden zurück zu führen.

Aus dem Choleradurchfall sehen wir zuweilen langsam und allmälig alle übrigen Formen oder vielmehr alle übrigen Grade der Cholera sich entwickeln. Stellten sich nur dergleichen langsam verlaufende Krankheitsfälle unserer Beobachtung dar, so würde Niemand daran zweifeln, dass die secundären Erscheinungen der Lähmung und Bluteindickung von dem localen Leiden abhingen. Oft aber folgen diese allerdings mit so grosser Schnelligkeit auf die Darmerscheinungen, dass ihre Abhängigkeit von denselben nicht so scharf hervortritt. In allen Fällen gehen eine oder einige stürmische und copiöse Ausleerungen den Symptomen der Asphyxie voraus; diese tritt nur um so schneller ein, je acuter das Grundleiden verläuft.

So lange aber endlich eine Erklärung aller anderweitigen Symptome der Cholera aus der Erkrankung der Darmschleimhaut gelingt, dürfen wir uns nicht in humoral-pathologische Hypothesen verlieren, oder auf das Gebiet der dynamischen Krankheiten verirren, wir dürfen nicht annehmen, dass das Blut primär erkrankt sei, wenn wir den Grund seiner Eindickung nachweisen können, dass das Nervensystem direct durch das Miasma gelähmt werde, wenn uns das locale Leiden diese Lähmung erklärt. Die Sectionen weisen im Magen und Dünndarm eine ausserordentlich ausgebreitete und sehr schwere Erkrankung nach: intensive Injection und Ecchymosirung, diphtherisches Exsudat in die oberflächlichen Schleimhautschichten und sofortige massenhafte Abstossung, Nekrotisirung (Virchow) derselben. Auch die Darmdrüsen zeigen meist eine bedeutende Schwellung, der Darm selbst ist mit den Resten der abgestossenen Schleimhaut, welche in einer meist ungefärbten Flüssigkeit schwimmen, gefüllt. Der Befund in den übrigen Organen ist weit weniger constant und ergiebt neben dem dicken, dunkeln Choleraablute, welches namentlich in den grossen Venen angesammelt ist, keine eben nur der Cholera eigenthümliche Resultate*). Virchow hat in den meisten Fällen dieselbe „diph-

*) Ich selbst habe nur etwa 30 Sectionen zu machen Gelegenheit gehabt, indessen stimmen die Ergebnisse der in Petersburg und Berlin in grosser Anzahl gemachten Sectionen im Wesentlichen mit den meinigen überein.

therische“ Entzündung, wie in den Gedärmen, so auch in den Harnwegen gefunden. Wenn diese Entzündung nicht unter die Nachkranheiten zu rechnen ist, von welchen ich später reden werde, so würde zu der hier versuchten Erklärung der Cholera als einer **diphtherischen Entzündung der Darmschleimhaut** hinzuzufügen sein, dass sich derselbe Process unter Umständen auch auf die Schleimhaut der Harnwege ausbreite.

Hält man diese Sectionsbefunde mit den Erscheinungen während des Lebens zusammen, so scheint sich mir leicht zu ergeben: dass durch das bedeutende Erkranktsein einer grossen Strecke der Darmschleimhaut eine Lähmung des Sympathicus und namentlich der Haut- und Herznerven hervorgebracht, — dass durch den schnellen und beträchtlichen Verlust von Wasser aus dem Blute dieses eingedickt und dadurch zugleich dunkler gefärbt wird. Diese Erscheinung der Lähmung und Bluteindickung sind aber die Symptome, durch welche das Bild der Cholera und namentlich der asphyctischen Cholera, gebildet wird. Die Waden- und anderweitigen Muskelkrämpfe sehen wir auch bei der sporadischen Brechruhr als Reflexerscheinungen auftreten.

Der Nachweis, dass das tiefe Leiden gerade der Darmpartieen, deren Krankheiten am schwersten vom Körper getragen werden, ausreicht, um zunächst jene Lähmungserscheinungen zu erklären, lässt sich aus dem Vergleich desselben mit analogen Vorgängen führen. Grosse Verletzungen, verbreitete Verbrennungen, vor Allem acute Erkrankungen der gastrischen Organe bringen leicht ein Sinken der Hauttemperatur hervor und machen den Puls und Herzschlag klein und undeutlich. Eine Anätzung der Magenschleimhaut durch corrodirende Substanzen bewirkt diese Lähmungserscheinungen des *turgor vitalis* und der Herzthätigkeit in sehr hohem Grade; die Vergiftungen mit Arsenik, durch welche die schlimmste Verletzung der Magenschleimhaut entsteht, ist in ihren Sypmtomen der Cholera ausserordentlich ähnlich. Die Erkrankung des Darmkanals bei der sporadischen Brechruhr ist weit weniger intensiv als das Darmleiden bei der asiatischen Cholera und trotzdem sind schlimme Fälle jener Krankheit von einem deutlichen Sinken des Pulses und von Kühlwerden der Haut begleitet. Eine Steigerung dieser Symptome bildet die Erscheinungen der sogenannten Asphyxie. Bei

der asiatischen Cholera ist der durch das schlimmere Uebel gesetzte Collapsus nur schneller und bedeutender, die Lähmung der Herzthätigkeit bis zum gänzlichen Schwinden des Herz- und Pulsschlages gesteigert. Die Arterien, zumal der Extremitäten, erhalten nur wenig Blut aus dem Herzen; sie treiben dasselbe durch die Elasticität ihrer Wände in die Capillaren und Venen, in welchen es stagnirt, da die *vis a tergo* fehlt. Oeffnet man eine solche Vene, so entleert sich der reichliche Inhalt derselben an der geöffneten Stelle, indem ein dunkler Blutstrahl hervorspringt; indessen es drängt natürlich kein neues Blut nach, der Strahl hört augenblicklich auf, und man kann nur mit Mühe durch Drücken und Streichen wenige Tropfen Blut entleeren. Durch ein gänzliches Schwinden des schon bei der *Cholera nostras* verminderten *turgor vitalis* entsteht zuletzt das Verschrumpfen der Haut an den Extremitäten und die sich nicht verstreichende Hautfalte. Das Kühlwerden der Haut nimmt endlich bis zur Marmorkälte zu. Alle diese Symptome entstehen durch eine Steigerung der Erscheinungen, welche einen gewöhnlichen Brechdurchfall begleiten, und sind ein Resultat der Lähmungen, welche das Darmleiden im Sympathicus hervorruft.

Dass duch den bedeutenden und schnellen Verlust von Serum das Blut dicker und dunkler werde, beruht auf physicalischen Gesetzen. Die Cyanose der Haut ist aber einmal eine Folge dieser dunklen heidelbeerartigen Blutfärbung, dann aber insbesondere der Anhäufung dieses Blutes in den Capillaren und Venen der Haut. In ihnen stagnirt es, da die Arterien es nicht vorwärts treiben, und da der rechte Ventrikel, wegen seiner unvollkommenen Contraction, selbst überfüllt, es nicht aufnimmt. Kommt die Circulation mit dem Nachlasse der andern Lähmungs-Erscheinungen in Gang, hört jene venöse Stagnation auf, so verschwindet auch die Cyanose schnell, während das Blut noch lange jene dunkle, wenn auch weniger intensive, Färbung behält*).

Ein Theil der Aerzte, welche, wie ich, das Darmleiden in der Cholera für das primäre halten, meinen indessen, dass die Lähmung der Herzthätigkeit erst eine Folge der veränderten Blutbeschaffenheit sei. Gegen diese Ansicht spricht aber ent-

*) Nach Krukenberg noch viele Wochen lang.

schieden das schnelle Verschwinden der Asphyxie, sobald nur irgend die Entleerungen nachlassen. Es ist nicht einzusehen, woher das Blut in so kurzer Zeit das fehlende Serum nehmen und eine normalere Beschaffenheit bekommen soll. Oft hat ja derselbe Mensch, welcher jetzt kalt und pulslos ist, nach wenigen Stunden eine heisse Haut und einen vollen, entwickelten Puls. Diese Erscheinung erklärt sich dagegen leicht, wenn man die Symptome der Lähmung unmittelbar von der enormen Congestion zur Darmschleimhaut, der Entzündung und theilweisen Zerstörung derselben ableitet. Dieser schwere Krankheitsprocess im Darmkanal dauert augenscheinlich nur kurze Zeit. Wenn der Kranke nicht stirbt oder einer Nachkrankheit erliegt, so tritt er schnell in die Genesung, und alle begleitenden Erscheinungen zeigen, dass das Darmleiden erloschen ist. Es ist aber natürlich, dass mit dem schnellen Verschwinden des primären Leidens auch schnell die davon abhängigen Erscheinungen verschwinden.

Man hat endlich gegen die Erklärung des Allgemeinleidens aus der localen Erkrankung das Choleratyphoid angeführt und dieses als Beweis der Blutintoxication geltend gemacht. Indessen der Umstand, dass das Typhoid sich durchaus nicht constant dem überstandenen eigentlichen Cholerainsult anschliesst, dass in vielen Fällen nach der Beseitigung der Darmerscheinungen, nach dem Verschwinden der Lähmung und venosen Stase der Kranke unmittelbar in die Genesung tritt, beweist einmal deutlich, dass das typhoide Stadium keineswegs zum eigentlichen Wesen der Cholera gehört, sondern nur ein häufiger Folgezustand derselben ist, dann aber machen auch diese Nachkrankheit oder diese Nachkrankheiten, welche man als Choleratyphoid bezeichnet, keineswegs die Annahme einer putriden Blutinfection nöthig, sondern lassen sich ungezwungen aus dem localen Leiden und seinen unmittelbaren Folgen erklären.

Unter dem Namen Choleratyphus, Choleratyphoid, werden die verschiedenartigsten Zustände begriffen. Wer nicht im Choleraanfall selbst stirbt, sondern erst in den nächsten Tagen, von dem heisst es gewöhnlich, er sei am Choleratyphus gestorben. Um eine Erklärung dieser Nachkrankheiten von meinem Standpunkte aus zu geben, muss ich zunächst näher auf die zum

Theil sehr differenten Krankheitsbilder eingehen, welche man mit diesem gemeinsamen Namen umfasst.

Kinder, welche die Cholera vollständig überstanden haben, liegen sehr häufig, ja fast constant, soporos da, haben geröthete Augen, schreien auf, knirschen mit den Zähnen, bekommen selbst leichte Convulsionen. In den meisten Fällen ist indessen die Diurese reichlich vorhanden, auch alle anderen Secretionen sind normal, die Stuhlgänge eher vermehrt, und der Zustand geht mit oder ohne Behandlung nach kurzer Zeit, oft wider alles Erwarten, vorüber. Um diesen Zustand zu erklären, muss man bedenken, dass die Symptome vom Blutmangel im Gehirne mit denen der Blutüberfüllung die grösste Aehnlichkeit haben, dass die Unterscheidung beider Zustände, zumal bei Kindern, welche an erschöpfenden Diarrhöen leiden, oft ausserordentlich schwer ist. Ich bin der Ansicht, dass die beschriebenen Symptome, da sie ohne Unterdrückung der Secretionen auftreten, da sie meist leicht vorüber gehen, nur Folgen der äussersten Erschöpfung sind und von einer mangelnden Ernährung des Gehirns, nicht aber von Congestivzuständen abhängen. Es ist dieses derselbe Zustand, den man wohl mit dem Namen des Hydrocephaloids bezeichnet hat.

Bei Erwachsenen beobachten wir die so eben beschriebenen sogenannten nervösen Erscheinungen gleichfalls, aber hauptsächlich dann, wenn durch das Fortbestehen eines Darmleidens die von dem Cholerainsult hinterlassene Ermattung noch vermehrt und eine gänzliche Erschöpfung herbeigeführt wird. Oft, wenn der erste Choc vorübergegangen, wenn die Entleerungen fäculanter geworden, ja selbst einen Tag aufgehört hatten, wenn mit dem Verschwinden der Symptome des stürmisch verlaufenen Darmleidens auch die Erscheinungen der Asphyxie gänzlich verschwunden waren, wenn sich die Angehörigen bereits den besten Hoffnungen hingeben, treten von Neuem Symptome gestörter Darmthätigkeit auf. Es tritt leichtes Würgen ein, das anfänglich unbedeutend, oft später sehr anhaltend und quälend wird; zwei bis drei Mal täglich dünner Stuhlgang, der nicht weiter beachtet wird, da der Kranke warm bleibt, Urin lässt, einen entwickelten Puls hat. Bald aber werden die Stuhlgänge häufiger, sehr übelriechend, haben nicht das aus Flocken und Serum bestehende Ansehn, sondern sind homogen, gelblich oder grünlich,

dünnem Eiter ähnlich und enthalten nur selten grössere Fetzen der wie macerirten Schleimhautreste. In allen Fällen ist der Leib gegen Druck ausserordentlich empfindlich. Bald gesellen sich zu den genannten Symptomen eines entzündlichen Darmleidens von Neuem Kühlwerden der Haut, Injection der Conjunctiva, Trockenwerden der Zunge, dunkler, zäher Belag auf den Zähnen, Delire, Somnulenz, Sopor. Dieser Zustand wird gewiss am häufigsten unter dem Namen des Choleratyphus verstanden und ist Veranlassung zu diesem Namen geworden, während er mit dem durch die pathologische Anatomie auf ganz bestimmte pathologische Vorgänge beschränkten Typhus eben nur die trockene Zunge und die gestörte Hirnthätigkeit gemein hat.

Ich halte denselben für ein entzündliches, durch die Cholera veranlasstes Darmleiden, welches die schon ohnehin aufs Aeusserte geschwächten Patienten nun völlig aufreibt, und wie andere erschöpfende Krankheiten von sogenannten nervösen Erscheinungen der gelähmten Hirnthätigkeit begleitet ist. Wenn schon nach der Application eines Vesicators sich nicht immer die entfernte Epidermis schnell ersetzt, sondern oft noch lange Zeit eine eiternde Fläche zurückbleibt, so kann es gewiss nicht verwundern, wenn auch die ihrer schützenden Decke beraubte innere Darmfläche oft der Heerd einer erschöpfenden, consecutiven Entzündung wird. Die Kranken, welche ich durch lautes Anrufen, durch das Anspritzen mit kaltem Wasser kaum erwecken konnte, kamen augenblicklich zu sich und zeigten Spuren von empfindlichem Schmerz, wenn ich einen tiefen Druck auf den Unterleib ausübte. Diese Empfindlichkeit des Unterleibs war oft selbst dann vorhanden, wenn der Durchfall aufhörte. Bei einem Kranken, der in der dritten Woche an diesem sogenannten Cholera-Typhus starb, fanden wir den Dickdarm voll Fäcalmassen, den Dünndarm fast durchgehends blutig suffundirt und mit einer dünnen Lage eines blutigen, ziemlich consistenten, nicht abspülbaren, aber leicht abzustreifenden Breies bedeckt. Auch hier konnten demnach fäculente, normale Stuhlgänge vorkommen, obgleich eine sehr bedeutende *enteritis mucosa* vorlag. Nur wenig acute, ja selbst chronische Krankheiten, welche mit bedeutender Erschöpfung einhergehen, und bei denen sich ein Consumtionsfieber entwickelt, bieten aber nicht kurz vor dem Tode sogenannte nervöse Erscheinungen dar. Man hört unend-

lich häufig, »dass die Krankheit nervös geworden, dass ein Nervenfieber hinzugetreten sei«. Sicht man die Sache näher an, so beschränkt sich dies Nervöswerden darauf, dass der Puls klein und frequent, die Zunge trocken, das Bewusstsein gestört oder verringert ist, alles Symptome der durch die Consumtion aufs Aeusserste darniederliegenden Lebenskraft und der durch die mangelnde Ernährung des Gehirns beeinträchtigten Thätigkeit desselben.

Sehr häufig laufen gewiss auch consecutive Entzündungen der Lunge, der Nieren, der Milz, der Scheide, welche die Sectionen von Virchow als häufige Nachkrankheiten der Cholera nachgewiesen haben, unter dem Namen des Choleratyphus mitunter, da die objectiven Symptome dieser Krankheiten durch die zurückbleibende Erschöpfung versteckt bleiben. Pneumonieen alter Leute oder sehr geschwächter Kinder verlaufen ja gleichfalls nicht selten ohne allen Schmerz und Husten, und werden durch die begleitenden Symptome für nervöse Fieber und Hirnaffecte gehalten, bis die Section den Sitz des Uebels nachweist. Ich habe am vierzehnten Tage ein Kind sterben sehen, bei dem ich eine Pneumonie vollständig übersehen hatte, da mich weder Husten, noch Schmerz, noch auffallende Dispnöe zum Auscultiren veranlassten.

Auch zur Erklärung dieser consecutiven Entzündungen mit meist nur wenig geronnenen, leicht zerfliessenden Exsudaten ist gleichfalls nicht die Annahme einer putriden Blutinfection nöthig. Es ist bekannt, dass sich den Kranhkeiten, welche mit grosser Consumtion der Säfte verbunden sind, häufig consecutive Entzündungen anschliessen, dass nach grossen Verjauchungen, krebsigen Zerstörungen häufig Pneumonieen, *Morbus Brightii*, auftreten. Hierher gehören auch die Pleuresieen mit purulentem Exsudate nach überstandenen Puerperalfiebern, die eiterige Arachnitis nach profusen Kinderdiarrhöen und ähnliche Consecutiventzündungen, welche durch die zurückbleibende Krase bedingt sind. Indessen die grosse Häufigkeit und die schnelle Folge der oben erwähnten Entzündungen auf den Choleraanfall macht noch ein anderes Moment zur Erklärung derselben nöthig. Ich möchte dies in der Blutanhäufung suchen, in der venösen Stase, von der man die Cyanose der Haut ableiten muss, und durch welche füglich auch die Entzündungen

der gedachten Organe herzuleiten sein möchten. Dass unter Umständen Entzündungen lediglich von Ausdehnung und Ueberfüllung der Gefässe herrühren, beweisen die hypostatischen Pneumonieen bei dem Abdominaltyphus, vor Allem aber die Vereiterungen des Auges, welche auf die Zerstörung des *ganglion Gasseri* und die Erweiterung der Gefässe im Auge folgen. Dass aber auch in anderen Organen als der Haut eine venöse Stase durch die Cholera hervorgerufen wird, dass diese theils vorübergeht, theils Entzündungen setzt, können wir am deutlichsten an der Conjunctiva beobachten. In dieser fehlt namentlich bei längerem Bestehen der paralytischen Erscheinungen niemals eine fast varicose Erweiterung der Gefässe; in den meisten Fällen verliert sich dieselbe mit der schwindenden Paralyse; oft aber gesellt sich zu derselben eine stark vermehrte, schleimige und eitrige Secretion; in einzelnen Fällen endlich sieht man sich Schorfe entwickeln, welche Hornhautgeschwüre und eine lang anhaltende Conjunctivis hinterlassen.

Dass die Consecutiventzündungen nach der Cholera meist ein schnell zerfliessendes (nekrotisirendes) Exsudat setzen, beweist gleichfalls Nichts für die putride Blutinfection; es liegt dies theils an der grossen Venosität des Blutes, theils an der aufs Aeusserste erschöpften Organisationskraft; wenigstens zeigen auch die consecutiven Entzündungen nach andern Consumtionskrankheiten Neigung zu ähnlichen, wenig geronnenen und leicht zerfliessenden Exsudationen. Ueber das Auftreten der genannten Entzündungen in den verschiedensten Organen giebt weder meine, noch jede andere Erklärung Aufschluss. Auch die putride Blutinfection kann wohl die Häufigkeit derselben, aber nicht den Umstand erklären, weshalb sie bald dieses, bald jenes Organ befallen.

Bei weitem in den meisten Fällen besteht demnach das Choleratyphoid in einem acuten Marasmus, den die Cholera, oder deren Nachkrankheiten, veranlassen und von welchem die Symptome gestörter Hirnthätigkeit abhängen. Indessen diese Erklärung reicht nicht für alle Fälle aus. Man beobachtet nicht selten nach überstandener schwerer asphyctischen Cholera, wenn sich der Puls und die Hautwärme wieder gehoben hatten, die Darmerscheinungen vollständig verschwunden waren, wenn der Kranke selbst sich genesen glaubte, dass derselbe schläfrig

wird, bald einschläft, während man mit ihm spricht, endlich aus dem Schlafe nicht mehr zu erwecken ist. Der überhand nehmende Sopor bleibt oft bis zum Tode das einzige Symptom, und nur selten gesellt sich in der Agonie vermehrte Secretion auf der Brust mit den Symptomen einer Lungenlähmung hinzu. Auf diese Weise sterben Kranke, deren Kräfte durch die Cholera nicht ganz consumirt waren, und bei denen nicht neue Consumtions-Erscheinungen die Annahme eines acuten Marasmus rechtfertigen.

Ich kann nicht leugnen, dass dieser Zustand in der That grosse Aehnlichkeit mit dem berüchtigten Sopor hat, welcher sich zuweilen zum Ikterus gesellt, und bei welchem die Sectionen keine palpabeln Veränderungen in den Central-Organen nachweisen. Indessen ist einmal keine andere, namentlich putride, Blutinfection bekannt, welche eine so directe Lähmung in den Centren des Nervensystems hervorbringt, wie die ikterische, und es kann anderntheils jenes Krankheitsbild recht füglich aus einem Drucke auf das Gehirn oder Rückenmark erklärt werden. Ich halte demnach diesen Zustand für die Folge einer entzündlichen Exsudation, einer acuten Erweichung oder eines acuten Oedems in den Centralorganen, zu welchen gleichfalls die zurückbleibende Blutkrase und die venöse Stagnation in jenen Organen Veranlassung giebt. Es sind namentlich Gehirnödeme sehr häufig beobachtete Sectionsbefunde bei den in den nächsten Tagen nach der Cholera verstorbenen Individuen. Bei Kindern endlich kommen ausser dem beschriebenen Hydrocephaloid Zustände vor, welche neben dem Sopor Convulsionen, Erbrechen, verminderte Secretionen und alle andern Symptome eines Hirndrucks mit sich bringen.

Ich muss endlich noch einen Zustand erwähnen, welcher unter den Nachkrankheiten der Cholera nicht eben selten auftritt. Etwa den zweiten oder dritten Tag, nachdem der eigentliche Cholerainsult vorüber ist, bemerkt man an dem Patienten, dass er mit einer gewissen Anstrengung Luft holt, augenscheinlich nicht deshalb, weil ein Hinderniss dem Athmen entgegen steht (welches auch die Auscultation und Percussion nicht entdecken kann), sondern deshalb, weil das Heben des Brustkorbs ihm Mühe macht. Sie selbst klagen nicht über Luftmangel, bemerken auch in den meisten Fällen gar nicht, dass sie

kränker geworden und in grosser Gefahr sind. Die Anstrengung beim Luftholen wird immer grösser und grösser, endlich tritt vermehrte Secretion, vollständige Lähmung der Brust, Tod unter den Symptomen der Suffocation ein.

Ich wage nicht, zu behaupten, ob diese Lähmung des Vagus eine Reflexerscheinung von der bedeutenden Erkrankung seines gastrischen Gebietes ist, oder ob sie gleichfalls auf partieller Erweichung oder Exsudation in den Centralorganen beruht. Ich selbst habe dergleichen Fälle nicht secirt und in Sectionsberichten Anderer eine specielle Zusammenstellung der einzelnen Nachkrankheiten mit den jedesmaligen Sectionsbefunden vermisst. Mag nun aber die eine oder die andere Bedingung dem beschriebenen Zustande zum Grunde liegen, sie findet eben so leicht ihre Erklärung in der Annahme eines localen Grundleidens, als in der einer putriden Blutvergiftung.

In dem Vorigen glaube ich nun nachgewiesen zu haben, dass man allerdings berechtigt ist, die Cholera für ein von unbekannten epidemischen Einflüssen abhängiges Darmleiden zu halten, da sich aus diesen sowohl die einzelnen Erscheinungen der Krankheit selbst, als die der Nachkrankheiten erklären lassen.

Behandlung der Cholera.

Wenn ich auch durchaus nicht leugnen will, dass vielleicht ein Specificum gegen die Cholera existire, wie das Chinin gegen das Wechselfieber, so muss ich doch bezweifeln, dass bis jetzt ein solches gefunden sei. Die zahllosen Panaceen gegen diese Krankheit, deren Anpreisungen medicinische und andere Zeitschriften überschwemmt haben, verdienen nicht das gespendete Lob. Weder die *radix sumbul* noch der *carbo trichloratus*, noch das salpetersaure Silber, bewähren sich als Specifica gegen die Cholera.

Aber auch die symptomatische Behandlung dieser Krankheit hat bisher nur wenig Früchte getragen, und wenn der Grund hiervon auch hauptsächlich in dem Umstand zu suchen ist, dass das stürmische Auftreten der gewichtigen Erkrankung diese für keine Behandlung zugänglich macht, so trägt gewiss

auch die bisherige Therapie einen Theil der Schuld an den wenig günstigen Resultaten. Diese unterlag den mannigfachsten Verschiedenheiten, je nachdem die Aerzte der einen oder der anderen Symptomenreihe eine grössere Wichtigkeit beilegten: Während man anfänglich durch complicirte Dampfapparate und Dampfbetten die Haut zu erwärmen suchte, legten andere Aerzte den grössten Accent auf die Blutanhäufung in den Centralorganen und suchten in allen Fällen einen Aderlass, selbst durch Drücken und Streichen fast mit Gewalt zu erzwingen; andere massen den Symptomen der Paralyse die grösste Bedeutung bei und verordneten die energischsten Reizmittel, selbst die Moxe und das Glüheisen. Die nur sehr geringen Erfolge dieser hier angeführten Methoden, von welchen man grösstentheils bereits zurückgekommen ist, finden gewiss mit darin ihre Erklärung, dass man eben bei der Behandlung nicht sowohl die primären und wesentlichen als die secundären und abhängigen Symptome im Auge hatte. Ich schreibe die Resultate des von mir beobachteten Verfahrens, mit welchen ich zufrieden zu sein mich berechtigt halte, eben dem Umstand zu, dass dasselbe vor Allem die Symptome des Darmleidens, als der ursprünglichen und wesentlichen Erkrankung bei der Cholera, bekämpft.

Ich glaube nicht an die Contagiosität der Cholera, da ich nicht einen Fall beobachtet habe, in welchem die Cholera verschleppt wurde; ich bin jedoch fest überzeugt, dass die zur Zeit der Cholera epidemisch herrschende Schädlichkeit sich in bestimmten Städten, Strassen oder Häusern so einzunisten pflegt, dass man um so grössere Anwartschaft hat, dieser Krankheit anheim zu fallen, je näher man den von ihr heimgesuchten Stellen lebt. Deshalb lasse ich die Leute, welche ohne grosse Opfer längere Reisen unternehmen können, wo möglich während der Zeit der Epidemie aus den betreffenden Ortschaften sich entfernen. Ist bereits ein Fall von Cholera in demselben Hause oder derselben Familie vorgekommen, so habe ich selbst Personen, denen hierdurch ein Opfer erwuchs, das Haus oder die Stadt meiden lassen. Der einzige, freilich schwierige und fast unausführbare Weg, den Fortschritten der Seuche Einhalt zu thun, würde nach meiner Meinung der sein, wenn man die Wohnungen räumte, in welchen dieselbe eingekehrt ist. Es

giebt nur wenig Häuser, in denen sich nicht zu dem ersten Cholerafall bald mehrere gesellen. Ich habe die Zahl derselben trotz aller Lüftungen und Chlorräucherungen in einem nur kleinen Hause bis auf funfzehn anwachsen sehen.

Während der Cholera-Epidemie lasse ich alle Menschen, die meiner ärztlichen Obhut anvertraut sind, ein streng antidiarrhoisches Regimen beobachten, je strenger, um so mehr sie an jenen leichten Verdauungsbeschwerden leiden, von denen ich oben gesprochen. Ich will mich nicht darauf einlassen, dieses Regimen zu specialisiren. Es ist dies hinlänglich oft und ausführlich (in neuerer Zeit auch in einer vortrefflichen Abhandlung von Prof. Pfeufer in Heidelberg) geschehen, so dass ich nur das oft Gesagte noch einmal sagen müsste. Man darf im Allgemeinen zur Zeit der Cholera Nichts geniessen, was anerkannter Massen schwer verdaulich ist, und alle Menschen oder bestimmte Individualitäten nach ihrer Erfahrung zum Durchfall disponirt. Wenn man aber bedenkt, wie häufig gerade Wöchnerinnen und bereits anderweitig kranke Personen, deren Zustand eine kräftige Nahrung verbietet, von der Cholera befallen werden, wie sehr dieselbe unter der dürftigsten Volksklasse, welche fast allein auf den Genuss von Kartoffeln und Mehlsuppen angewiesen ist, wüthet, so muss man schliessen, dass man nicht allein schwer verdauliche und abführende Sachen, sondern auch eine zu blande und reizlose Kost verbieten muss. Fast allgemein wird deshalb auch der mässige Genuss von gutem Bordeaux, Portwein oder Madeira während der Choleraepidemieen empfohlen.

Ich halte es für dringend nöthig, dass man in seiner Praxis auf die Gefahr eines etwa eintretenden Durchfalls die Leute so oft als möglich aufmerksam macht; dass man sie belehrt, wie gerade ein Durchfall, welcher ohne alle Schmerzen auftritt, am gefährlichsten sei. Ich habe sehr häufig die Erfahrung gemacht, dass eine Diarrhöe gerade deshalb vernachlässigt wurde, weil dieselbe keine Kolikschmerzen begleiteten. Die geringeren Leute bezeichnen jeden lebhaften Schmerz im Leibe mit dem Namen eines Krampfes; jedes Kind, das viel schreit und grüngefärbte Stuhlgänge hat, leidet nach ihrer Sprachweise an Krämpfen. Sie haben nun vielfach von den heftigen Krämpfen in der Cholera reden hören und warten das Auftreten von

Leibschmerzen oft so lange ab, bis der überhand nehmende Collapsus sie auf die Gefahr aufmerksam macht. Diejenigen meiner Collegen, welche gleichfalls Armen-Aerzte sind, werden namentlich mit mir die Erfahrung gemacht haben, dass ihre Patienten bei der geringsten Kolik Hülfe suchen, während sie einen Durchfall oft Tage lang verschleppen lassen.

Sollte Durchfall, mit oder ohne Erbrechen, eintreten, so sind meine Kranken dahin informirt, sich sofort zu Bett zu legen, einige Tassen Kaffee oder nicht nauseosen Thee zu trinken und durch erwärmte Steine oder Flaschen eine reichliche Transpiration hervor zu rufen. Den guten Einfluss der Bettwärme und Transpiration bestätigt das oft übertriebene und dadurch unsinnige, aber keineswegs immer erfolglose, Verfahren der Patienten in der Armen-Praxis vor dem Eintreffen des Arztes; diese trinken bei heftigem Durchfall, zu dem sich bereits Erbrechen und Wadenkrämpfe gesellt haben, nicht selten viele Tassen sehr starken Kaffee's mit einem bedeutenden Zusatz von Rum. Kommt der Arzt hinzu, so kann er oft den Kranken kaum unter der Fülle der auf ihn gedeckten Betten heraus finden, allein dieser ist in Schweiss gebadet, bietet selbst die Symptome eines mässigen Rausches dar. Der Durchfall, das Erbrechen, die Wadenkrämpfe sind vorüber, und nur die etwa noch vorhandenen, für den Arzt aufbewahrten, Ausleerungen beweisen, in wie grosser Gefahr der Kranke gewesen ist.

Für die Wichtigkeit der gleichmässigen Bettwärme in der Behandlung der beginnenden Cholera sprechen aber auch die Fälle, in welchen die Kranken, von einer heftigen Choleradiarrhöe bereits genesen oder doch wesentlich gebessert, sich durch Unvorsichtigkeiten in dieser Beziehung Rückfälle oder böse Verschlimmerungen ihrer Krankheit, ja selbst den Tod zuziehen. Ich lasse sie deshalb so lange das Bett hüten, bis sie vierundzwanzig Stunden keine Ausleerungen oder formirte Stühle gehabt haben. Sie müssen sich selbst lieber ein Stechbecken oder eine Schüssel unterschieben lassen, um nicht durch die Benutzung des Nachtstuhls die gleichmässige Bettwärme und den Schweiss zu unterbrechen.

Dem einfachen Choleradurchfall verdanken auch die mannigfach modificirten Choleramixturen, Choleratropfen ihren nicht

unverdienten Ruf. Diese bestehen bekanntlich aus Opium, ätherischen Oelen und reizenden Tincturen, sie werden nicht selten von Aerzten vorräthig verschrieben, damit sie ihren Clienten bei eintretendem Durchfall sofort zur Hand sind. Es ist nicht zu leugnen, dass dieselben, so lange die Ausleerungen und die sie begleitenden Erscheinungen noch einen mässigen Grad der diphtherischen Entzündung nachweisen, nicht ohne Erfolg angewandt werden. Ich halte indessen das Opium für den allein wirksamen Bestandtheil dieser Compositionen, dagegen die reizenden Zusätze eher für schädlich als für nützlich, und lasse deshalb, so lange die Stuhlgänge noch gefärbt und einigermassen homogen sind, einige Dosen der reinen Opiumtinctur von etwa zehn Tropfen ein bis zweistündlich gebrauchen. Nur wenn ich hiervon baldige und entschiedene Wirkung sehe, fahre ich fort, kleine Dosen Opium zu verordnen; tritt aber, wenn der Kranke in gleichmässiger Bettwärme nur schleimige Getränke und dreissig bis vierzig Tropfen Laudanum genommen hat, nicht schnelle Besserung ein, so ist mir der Fortgebrauch dieses Mittels eher schädlich als nützlich erschienen. Je weniger homogen die Stuhlgänge sind, je deutlicher sie aus farblosem oder wenig gefärbtem Serum und den Rudimenten des abgestossenen Epiteliums bestehen, je mehr der Durst überhand nimmt und sich Angst und Beklemmung in den Präcordien einstellt, je deutlicher also die Symptome der heftigen diphtherischen Entzündung auftreten, um so weniger leistet das Opium.

In diesem Stadium der Krankheit hat man hauptsächlich Aderlässe verordnet und, ich halte es nicht für unmöglich, dass dieselben in dem einen oder anderen Falle zur Beseitigung des Congestivzustandes und der Entzündung im Darmkanal beigetragen haben. Ich muss indess gestehen, dass ich mich bei Entzündungen der gastrischen Organe, namentlich solchen, welche mit bedeutendem Säfteverluste verbunden sind, nur schwer zum Aderlassen entschliessen kann. Auch habe ich selbst vom Aderlassen in dieser Periode theils keine, theils entschieden schlechte Erfolge gesehen. Oft collabirten meine Kranken nach demselben so ausserordentlich schnell und starben nach so kurzer Zeit, dass ich einen geringen Einfluss, wenigsten auf diesen schnellen Tod, dem Aderlassen zuzuschreiben gezwungen war.

Ich verordne jetzt in diesem Stadium der Krankheit, in welchem bereits die diphtherische Entzündung ausgebildet ist, aber die Symptome von Lähmung und Bluteindickung noch fehlen, bei Erwachsenen ein bis zweistündlich ein Gran Calomel und lasse den Leib mit nassen aber gut ausgerungenen eiskalten Tüchern bedecken. So oft der Umschlag warm wird, (also etwa jede viertel- bis halbe Stunde) lasse ich ihn durch einen frischen ersetzen. Mässigen sich bei dieser Behandlung die genannten Erscheinungen, namentlich die Angst in den Präcordien, das Kollern im Leibe oder gar die Ausleerungen, so wird der Umschlag seltener gemacht und allmälig nur ein- bis zweistündlich wiederholt.

Der Gebrauch des Calomels war während der Epidemie des vergangenen Iahres hier in Magdeburg ein sehr verbreiteter. Die meisten Aertzte verordneten halbstündlich bis stündlich zwei bis vier Gran Calomel sowohl im Choleradurchfall als in den spätern Stadien der Krankheit. Es ist schwer, zu sagen, ob in der That das allgemeiue Resultat unserer Behandlung hierbei günstiger gewesen ist als an andern Orten, da man sich auf die numerischen Angaben officieller Choleraberichte nicht verlassen kann. Diese beziehen sich überall fast auschliesslich auf den schlimmsten asphyctischen Grad der Krankheit, von welchem etwaige Genesungen mehr als ein *beneficium naturae* als ein *beneficium artis* anzusehen sind, so dass denn auch nach diesen officiellen Berichten das Verhältniss der Genesungen zu den Sterbefällen sich fast überall gleichstellt. Indessen es ist nicht zu leugnen, dass eine nicht unbeträchtliche Anzahl unserer Kranken aus den schlimmsten Formen der Krankheit ohne den Gebrauch irgend eines Reizmittels genasen, und dass die Erfolge der Behandlung mit Calomel auch bei der beginnenden Cholera günstig zu nennen waren. Wenn wir uns vergebens bemüht hatten, des immermehr überhandnehmenden, immer dünner und farbloser werdenden Cholera-Durchfalls mit Opium und andern Mitteln Herr zu werden, gelang es uns oft mit wenig Dosen Calomel, denselben zu mässigen und zu beseitigen, so dass wir gezwungen waren, diese Wirkung dem angewandten Mittel zuzuschreiben.

Uns leitete damals bei der Behandlung der Cholera mit Calomel zum Theil die Idee, dass wir durch dieses Mittel die

Gallensecretion wieder herstellen wollten, da sich während unserer Behandlung die ungefärbten Stühle oft in kurzer Zeit grün färbten. Wir hofften hierdurch ein wesentliches Krankheitsmoment hinweg zu schaffen.

Ich kann jetzt wenigstens diesem Grunde zur Anwendung des Calomels nicht beistimmen. Es ist auf keine Weise, auch nicht durch die Sectionen, erwiesen, dass die Gallensecretion mehr und früher bei der Cholera unterdrückt sei als die übrigen Secretionen, und dass hierin die Veranlassung zu der geringen Färbung der Ausleerungen zu suchen sei *). Wenn aber wirklich in den spätern Stadien der Krankheit die Secretion der Galle, wie die der anderen Secrete, durch die Eindickung des Blutes und die gehemmte Circulation desselben beschränkt wird, so lässt sich auf diesen Umstand keine Indication für die Behandlung der Cholera bauen. Obgleich ich nun eine solche für den Gebrauch des Calomels nicht in der ganz unerwiesenen Annahme einer wesentlich unterdrückten Gallensecretion finden und die Erfolge dieses Mittels von der Einwirkung desselben auf die Leber-Thätigkeit herleiten kann, so will ich doch nicht leugnen, dass das Calomel allerdings uns günstige Resultate geliefert hat. Auch scheint mir der Gebrauch dieses Mittels vollständig durch den Ruf gerechtfertigt, welchen es bei anderweitigen Entzündungs- und Exsudations-Prozessen, namentlich der Darmschleimhaut, hat. Ich will hier nur erinnern, dass dasselbe fast für das souveraine Mittel in der Ruhr gilt und dass die Erfolge, die wir von seiner Anwendung nach der Empfehlung von Kopp bei der wässerigen Diarrhöe (Zahnruhr) der Kinder haben, allerdings eclatant sind. Ich habe eine Zeit lang auch das vom Dr. Levy dringend empfohlene *Argentum nitricum* in diesem Krank-

*) Dass bei der grossen Masse der Ausleerungen die normale Quantität Galle nicht ausreicht, um das Serum und die Epitelienflocken zu färben, kann im Grunde nicht verwundern. So lange die Ausleerungen nicht excessiv werden, sind sie keineswegs farblos und bei einer langsam fortschreitenden Cholera kann man deutlich beobachten, wie mit der grössern Menge der Entleerungen die Entfärbung derselben zunimmt, dagegen geringer wird, wenn dieselben nachlassen. Dass die Ausleerungen, wenn sie weniger copiös und seltner werden, sich beim Calomelgebrauch grün färben, beweist eben nur, dass der Körper in der Reconvalesenz von der Cholera in seiner gewohnten Weise gegen dieses Mittel reagirt.

heitsstadium angewandt, weniger aus den von ihm angeführten Gründen, als deshalb, weil ich mir Erfolge von diesem Mittel für das locale Darmleiden versprach. Allein ich bin wiederholt zum Calomel zurückgekehrt, da mir dieses entschieden bessere Dienste leistete.

Dennoch lege ich einen bei weitem grösseren Werth auf die von mir in Gebrauch gezogenen kalten Umschläge, zumal wenn sie, dreist genug angewandt, nicht einen secundären erwärmenden Einfluss ausübten, sondern in der That abkühlend einwirkten. Ich werde später darauf zurückkommen, einen wie überraschend günstigen Eindruck sie unmittelbar nach ihrer Application auf den Patienten auszuüben pflegen und hier nur erwähnen, dass bereits Professor Kiwisch in Prag beim Puerperalfieber von der Anwendung kalter Ueberschläge über den Leib die besten Erfolge gehabt hat und dieser Behandlung vor der mit Aderlässen und Blutegeln den entschiedensten Vorzug giebt. Besässen wir Medicamente, welche besser als die Kälte die Congestion und Entzündung der Darmschleimhaut zu mässigen im Stande wären, so würde ich diese der Anwendung kalter Ueberschläge, gegen welche ein grosses Vorurtheil herrscht, sicherlich vorziehen. Mir ist indessen kein Mittel bekannt, dessen günstige Einwirkung gegen vermehrten Blutandrang wir namentlich bei äusseren Entzündungen genauer kennen, als eben die Anwendung der Kälte, welche deshalb in der Reihe der sogenannten Antiphlogistica beständig den ersten Platz einnimmt. Die Hydropathie aber bei allem Unfug, den sie in den Händen von Laien anrichtet, hat wenigstens das Verdienst, durch ihr dreistes Experimentiren die gefahrlose und erfolgreiche Anwendung der Kälte auch bei inneren Entzündungen nachgewiesen zu haben.

Haben meine Kranken neben den gedachten Erscheinungen Waden- und andere Muskelkrämpfe, so lasse ich ihnen die schmerzenden Stellen anhaltend mit Senfspiritus reiben und ziehe diese Einreibung der Application von Sinapismen vor. Senfteige, zumal wenn sie längere Zeit liegen (und die Umgebung eines Cholerakranken neigt zu therapeutischen Excessen), haben den Nachtheil, dass die Haut wund und so überaus empfindlich bleibt, dass man bei neuen Attaquen weder durch neue Sinapismen, noch durch die Anwendung anderer Mittel, noch

auch durch Drücken und Streichen den Kranken erleichtern kann. Nicht selten machen, selbst lange nach beseitigter Cholera, die zurückbleibenden eiternden Flächen an den Stellen, an welchen die Senfpflaster gelegen haben, dem Arzte zu schaffen.

Selbst wenn aber Pulslosigkeit, Kälte, Cyanose, die Symptome der sogenannten Asphyxie, diejenigen sind, welche am meisten in die Augen fallen, halte ich die Behandlung der diphtherischen Entzündung für die wesentlichste Aufgabe der Therapie. Es scheint, dass jener so furchtbar heftige Krankheitsprocess im Darmkanal nicht allein selbst ziemlich schnell zu verlaufen pflegt, sondern dass sich auch mit demselben meist sofort die Symptome der Lähmung verlieren. Bei den genesenden Kranken geht mit einem Nachlassen der Entleerungen das asphyctische Stadium ohne den Gebrauch eines reizenden Mittels oft so überraschend schnell vorüber, dass nach wenig Stunden der vorher eiskalte, pulslose Kranke heiss geworden ist und einen vollen, entwickelten Puls zeigt. Oft aber sieht man auch bei aufmerksamer Beobachtung von Cholerakranken, dass Viele derselben nicht auf der Höhe der Asphyxie sterben, sondern dass kurze Zeit vor dem Tode die Hautwärme und der Puls zurückkehrt, dass sich selbst das Gesicht leicht röthet, während dennoch oft bald darauf eine gänzliche Erschöpfung dem Leben ein Ende macht. Es scheint mir die Betrachtung der auf diese Weise Gestorbenen wie die der Genesenen zu beweisen, dass man eben kein besseres Mittel gegen die Asphyxie besitzt, als die rechtzeitigen Beseitigung oder Mässigung des Darmleidens.

Ich habe in diesen Formen der Cholera die kalten Ueberschläge gerade mit der grössten Energie und, wie ich später zeigen werde, mit dem besten Erfolge angewandt. Ich habe niemals nöthig gehabt, wenn sich die Kranken und die Angehörigen einmal zum Gebrauch derselben entschlossen hatten, zu einer fleissigen Wiederholung aufzufordern. Sobald der Umschlag, den ich jetzt in Eiswasser tauchen liess, auch nur anfing ein wenig warm zu werden, drangen die Kranken selbst mit grossem Eifer auf eine Erneuerung desselben. Wenn das Calomel nicht, wie allerdings in vielen Fällen, das Erbrechen wesentlich vermehrte, liess ich dasselbe fort gebrauchen; oft aber war ich genöthigt, wegen des stürmischen Erbrechens von allen Medicamenten abzustehen. In allen Fällen liess ich die Kranken ein

Stück Eis im Munde behalten. Dieselben zerbissen dieses meist, wie Stücken Zucker, mit grosser Gier und verlangten unaufhörlich frische Gaben. Oft musste ich neben diesen selbst kleine Portionen Eiswasser trinken lassen, in welche ich etwas Eiweiss abquirlen liess. Aller Thee, Kaffee, alles schleimige oder warme Getränk vermehrt in diesem Stadium der Krankheit die Angst und das Erbrechen und stillt nicht den brennenden Durst. So sehnsüchtig die Kranken nach kaltem Getränk verlangen, so grossen Abscheu haben sie meist vor jenen Flüssigkeiten. Dieser Widerwillen gegen warmes Getränk lässt oft bei kleinen Kindern, welche noch saugen oder denen man allein lauwarme Milch anbietet, die Vermuthung entstehen, als hätten sie keinen Durst, da sie weder die Brust noch die Flasche verlangen. Giebt man ihnen kaltes Wasser, so trinken sie mit grosser Gier und verfolgen das Glas unaufhörlich mit den Augen.

Dieser quälende unaufhörliche Durst nach kalten Getränken hängt wohl einmal mit dem entzündeten Zustande der Magen- und Darmschleimheit zusammen. Bedenken wir aber, wie alle Kranke, deren Blute Flüssigkeit in grosser Menge entzogen wird, wie z. B. Menschen, welche stark schwitzen oder am Diabetes leiden, von quälendem Verlangen nach kaltem Getränk geplagt werden, so ist wohl auch ein Grund für diese Erscheinung bei der Cholera in dem bedeutenden Wasserverlust des Blutes zu suchen. Wenigstens ist durch diese Eindickung des Blutes, — als eine wesentliche Indication für die Behandlung der Cholera, — die Darreichung von Flüssigkeiten in einer Weise, in welcher dieselbe nicht sofort wieder ausgebrochen werden, dringend geboten. Ich weiss kein Mittel, welches diese Indication besser erfüllt, als Eis und Eiswasser, so wenig von denselben auch der kranke Darm aufsaugen mag. Ich halte es wenigstens für zweckmässiger, als die Infusion von Wasser in die Vene, welche in der Theorie wohl zu rechtfertigen, *in praxi* gefährlich und kaum ausführbar ist. Einen günstigen Einfluss auf das Leiden der Darmschleimhaut will ich dagegen kaum der Kälte des Getränks zuschreiben, da grössere Portionen, auf einmal getrunken, sofort ausgebrochen werden, kleinere aber, wenn sie in den Magen gelangen, wohl schwerlich noch einen hohen Kältegrad haben.

Von Reizmitteln, die ja dann, wenn sie das Grundleiden nicht vermehren, hier immer an der Stelle sein mögen, habe

ich Leuten, die es nur irgend durchsetzen konnten, in Eis gestellten Champagner trinken lassen; ganz armen Menschen habe ich kleine Gaben Aether in einer Tasse kalten Sodawassers halbstündlich zu nehmen verordnet, auch lasse ich natürlich die kalten Extremitäten wiederholt und anhaltend mit wollenen Tüchern und Senföl-Spiritus frottiren, in gewärmte Tücher einschlagen und mit Wärmflaschen umgeben.

In einigen seltnen Fällen bestand, nach dem die Darmerscheinungen wesentlich gebessert waren, der Collapsus fort, der Puls blieb klein, die Haut kühl, wenn auch nicht von der früheren Reptilienkälte. Wenn hier auch die Angst und der quälende Durst verschwunden waren, sah ich nach einigen Tassen mässig starken und warmen Kaffee, recht energischer Anwendung von Wärmflaschen und Sinapismen auf die Extremitäten, oft in wenig Stunden den Collapsus verschwinden, die Circulation sich herstellen und einen reichlichen Schweiss ausbrechen.

Geht bei der bisherigen Behandlung der Zustand der Asphyxie nicht vorüber, hören Durchfälle und Erbrechen plötzlich auf, gesellen sich hierzu noch die anderweitigen Symptome einer Darmparalyse, dann mag man immer zu den stärksten innern und äussern Reizmitteln schreiten. Ich habe nur einen derartigen Kranken in der Praxis eines Collegen genesen sehen, nachdem sich bei dem Gebrauch von starken Dosen Kampferspiritus und der Application von Senfteigen über den ganzen Leib, das Erbrechen und der Durchfall wieder eingestellt hatten. Dergleichen Genesungen gehören aber gewiss zu den grössten Seltenheiten und sind wohl kaum den angewandten Mitteln zuzuschreiben. Ich fürchte Nichts mehr, als dass die Kranken im asphyctischen Stadium aufhören, zu brechen und zu laxiren und nicht mehr nach kaltem Getränk und kalten Umschlägen verlangen. Tritt dieser Zustand ein, so dringe ich nicht mehr auf eine fortgesetzte Anwendung des beschriebenen antiphlogistischen Verfahrens, sondern überlasse es der Natur, ob dennoch eine Herstellung möglich ist.

Was die Behandlung der Reconvalescenz betrifft, so verordne ich den Kranken, bei welchen das sogenannte Reactionsstadium sehr stürmisch auftritt, eine Eisblase auf den Kopf zu legen, um auf diese Weise wo möglich einem entzündlichen Exsudations-Processe im Gehirne vorzubeugen. Aderlasse, wel-

che man in diesen Fällen vielfach empfohlen und angewendet hat, halte ich für gefährlich, da sie den ja noch immer drohenden acuten Marasmus, so bald sich ein consecutives Darmleiden einstellt, wesentlich befördern. Dieses Letztere ist es, was ich vor Allem in der Reconvalescenz fürchte. Ich behalte die Ausleerungen sorgfältig im Auge, lasse mir dieselben noch Tage lang für jeden Besuch aufheben, stelle zweifelhafte Prognose, wenn sie sich auch bei scheinbarem Wohlbefinden des Kranken vermehren, und lasse das sorgfältigste Regimen beobachten. Ehe nicht die Entleerungen einen Tag lang ausgeblieben oder bereits eine breiige Consistenz erlangt haben, lasse ich meine Kranken Nichts geniessen, als etwas Milch und Wasser und ein wenig trocknen Zwieback. Den Calomel setze ich bald nach dem Verschwinden des asphyctischen Insults aus, da er mir dann Nichts mehr zu wirken scheint, und da nach überstandener Cholera oft ein sehr lästiger Speichelfluss zurückbleibt. Die kalten Ueberschläge und den Gebrauch des Eises lasse ich so lange fortsetzen, sls der Kranke danach verlangt, weil ich hierin den besten Anhalt zu haben meine. Es kommt daher häufig vor, dass die Kranken in der Reconvalescenz, von diesen Mitteln belästigt, dieselben fortlassen, indessen bereits nach Verlauf einer Stunde die Wiederholung derselben dringend verlangen, weil sie von Neuem von grosser Angst gequält werden.

Was nun die Nachkrankheiten betrifft, die man, wie gesagt, meist alle unter dem Namen des Typhoid zusammenfasst, so kann es ja nicht wundern, dass diese zum Theil so wichtigen Erkrankuugen in dem vollständig erschöpften Körper der Behandlung wenig zugänglich sind.

Am Leichtesten geht noch das Hydrocephaloid der Kinder, welches auf Erschöpfung und mangelnder Ernährung des Gehirns beruht und oft ohne ein consecutives Darmleiden auftritt, vorüber. Die kleinen Kranken schlafen drei oder vier Tage ununterbrochen mit halbgeschlossenen, gerötheten Augen und erholen sich dann ziemlich schnell. Ganz kleine und vorsichtige Gaben Wein, Milch und dünne Fleischbrühe sind wol die hier indicirten Mittel.

Ganz anders ist die Prognose zu stellen, wenn dergleichen »nervöse« Erscheinungen sich zu einem wiederkehrenden grün-

lichen purulenten Durchfall gesellen, und wenn der Leib und die Präcordien empfindlich gegen die Berührung werden. Gegen dieses consecutive Darmleiden vermag die Kunst nur wenig zu thun, denn es beruhet ja, wie gesagt, gleichsam auf einer Verschwärung der abgezogenen Darmschleimhaut, wie eine Eiterung auf die Application eines Versicators folgt. Ich weiss nicht, wie man die ausgebreitete Entzündung dieser ihres Schutzes beraubten Fläche anders behandeln soll, als dass man durch sorgfältige Vermeidung eines jeden Reizes für dieselbe die Veranlassung zu neuen Verschlimmerungen vermeidet, und so der Natur Zeit lässt, jene Verluste zu ersetzen. Ich beschränke mich darauf, in diesen Fällen schleimiges Getränk oder Eiweiss mit Wasser trinken und den Leib mit Kataplasmen bedecken zu lassen. In manchen Fällen, namentlich bei sehr bedeutender Schmerzhaftigkeit des Leibes, schienen mir Kataplasmen einen sehr entschieden günstigen Einfluss auszuüben; Calomel, Calomel mit Opium, Opium mit Salepschleim, Chlor, *argentum nitricum* habe ich wiederholt angewandt, ohne dass ich von diesen Mitteln bedeutende Erfolge gesehen hätte.

Hinsichtlich endlich der Entzündung der übrigen Organe, welche als Nachkrankheiten der Cholera auftreten, muss man sich in Berücksichtigung des erschöpften Kräftezustandes auf eine örtliche Antiphlogose beschränken und scheinen namentlich bei Pneumonieen Blutegel, Schröpfköpfe und Versicatore nicht ohne Erfolge zu sein.

Den sehr häufig nach der Cholera auftretenden *Morbus Brigthii* habe ich nicht sehr bösartig gefunden. Es verloren sich bei einem diaphorethischen Verhalten und kleinen Dosen Digitalis mit *Tartarus boraxatus* meist schnell nicht nur die hydrophischen Erscheinungen, sondern auch der Eiweissgehalt im Urin.

Sind die nervösen Erscheinungen, der Sopor, die Lähmungen von Erweichung oder Exsudations-Processen in den Centralorganen abhängig, so habe ich weder von der Antiphlogose noch von Reizmitteln, unter denen ich namentlich kalte Sturzbäder mit grosser Energie angewandt habe, Resultate beobachtet.

Ich muss nun schliesslich noch über die Erfolge reden, welche ich bei der Anwendung des beschriebenen Verfahrens beobachtet habe. Zu diesem Ende will ich indessen nicht den gebräuchlichen Weg wählen und eine statistische Uebersicht der Genesungen und Sterbefälle geben. Dergleichen Zahlen ohne detaillirte Krankengeschichten und Sectionsberichte sind schon bei anderen Krankheiten sehr unzuverlässige Beweise für die grössere oder geringere Wirksamkeit der angewandten Mittel. Vor Allem aber geben dieselben für die Behandlung der Cholera einen sehr unsicheren Anhalt, da es ganz der Willkür des Arztes anheim gegeben ist, wie weit oder wie eng er die Grenzen dieser Krankheit ziehen will. Meine Resultate würden nur ungünstig ausfallen, wenn ich bei denselben allein die bis zur Asphyxie gesteigerten Cholerafälle berücksichtigen wollte, günstiger, wenn ich zu diesen noch diejenigen hinzuzöge, bei welchen neben den Darmerscheinungen bereits ein Sinken der Hauttemperatur und des Pulses vorkam, die Zahl der Genesenen gegen die der Verstorbenen müsste aber überraschen, wenn ich in eine statistische Uebersicht alle diejenigen Erkrankungen aufnehmen wollte, welche ich für Formen oder Grade der Cholera halten muss. Von Kranken, bei welchen die Erscheinungen der Lähmung noch fehlten, habe ich während der Behandlung mit kalten Umschlägen und Calomel nicht einen in die schlimmeren Grade der Krankheit übergehen und sterben sehen. Auch von denen, bei welchen jene Symptome einen nur mässigen Grad erreicht hatten, sind mir nur wenig unter den ungünstigsten Verhältnissen gestorben. Aber selbst die

Zahl der von der asphyctischen Form der Cholera Genesenen würde sich sehr auffallend günstig gestalten, wenn nicht noch ein grosser Theil derselben, nach Beseitigung der Krankheit selbst, an der zurückbleibenden Erschöpfung oder den Nachkrankheiten zu Grunde gegangen wäre.

Bei keiner Krankheit ist die Gefahr einer Täuschung über günstige Erfolge angewandter Mittel grösser, als gerade bei der Cholera. Die eine Epidemie ist ungleich weniger mörderisch als die andere, und die Mittel, welche hier die glänzendsten Resultate geben, verdanken ihren Ruf oft eben nur der geringern Bösartigkeit der Krankheit. Selbst in den schlimmsten Epidemieen werden nicht selten die scheinbar schwersten Fälle bei oder trotz jedweder Behandlung hergestellt. Ich weiss mich indessen vor dem Fehler, mir leicht Illusionen über die Wirkungen der Arzeneien zu machen, vollständig frei; ich neige weit eher zu einem fast übertriebenen Scepticismus und kann mich nur selten entschliessen, eintretende Besserung oder Genesung den angewandten Mitteln zuzuschreiben. Ich bin mir auch der grossen Gefahr einer Täuschung gerade bei den Erfolgen der Cholerabehandlung deutlich bewusst und würde der günstigen Zahl der Genesungen in meiner Praxis nur wenig Gewicht beilegen und auf dieselbe nicht eine Empfehlung meiner Behandlung gründen, wenn mich nicht der Eindruck, den diese sofort auf den Kranken hervorbrachte, die Erleichterung, welche sie ihm bereitete, die günstigen Veränderungen, welche auf sie in sehr constanter Weise unmittelbar zu folgen pflegten, zwängen, einen günstigen Einfluss des von mir beobachteten Verfahrens auf den Verlauf der Cholera anzunehmen.

Es ist mir freilich nur selten gelungen, wenn Opium und schweisstreibende Mittel vergebens angewandt waren, um den deutlich ausgesprochenen Choleradurchfall zu beseitigen, die Krankheit durch kalte Umschläge und Calomel auf einmal abzuschneiden, indessen habe ich doch einige dergleichen Fälle in eclatanter Weise beobachten können. Ich wurde unter Anderem zu einer Frau gerufen, welche wegen eines heftigen Durchfalls zu wiederholten Malen ihr überbrachte „Choleratropfen“ genommen hatte. Da sie grosse Furcht vor kalten Ueberschlägen hatte, liess ich sie im Bett bleiben und während des Tages eine halbe Drachme Laudanum in vier Unzen Salepschleim

verbrauchen. Die Diarrhöe vermehrte sich und wurde am zweiten Tage, nachdem sie dieselbe Dosis Opium verbraucht hatte, so stark, dass sie stündlich fast einen halben Nachttopf entleerte. Die Stuhlgänge waren wässerig, nur schwach gefärbt, und es senkten sich deutlich in ihnen abgestossene Epitelialflocken zu Boden; die Venen der Hände waren breit und dunkel, die Hinfälligkeit sehr gross, die Diurrhese stockte, und es hatten sich ziehende Schmerzen in den Extremitäten eingestellt. Jetzt konnte ich es durchsetzen, dass die Kranke kalte Ueberschläge über den Leib anwandte und stündlich einen halben Gran Calomel einnahm. Von nun ab trat unverzüglich eine wesentliche Veränderung in dem Zustand der Patientin ein: das Kollern im Leibe hörte auf, und der seit drei Tagen anhaltenden Durchfall kehrte auch nicht ein Mal wieder. Sie hatte am dritten Tage darauf die erste nun normale Ausleerung.

Wenn nun auch die Fälle, in welchen es gelang, die Krankheit mit einmal zu coupiren, zu den Seltenheiten gehören, so wurde doch in allen Fällen, wo die kalten Umschläge, das Eis und der Calomel bei dem einfachen Choleradurchfall angewandt wurden, das Kollern im Leibe sofort gemässigt, die Stuhlgänge seltener, und es trat schon nach wenig Stunden eine wesentliche Veränderung in der Beschaffenheit der Ausleerungen ein. Nicht allein, dass die Farbe derselben in den meisten Fällen dunkler und grüner wurde, (auf welchen Umstand ich, wie oben erwähnt, nicht grosses Gewicht legen kann), sondern es wurde auch der flüssige Theil derselben um etwas sämiger, die Menge der Epiteliumflocken verringert und bald zeigte sich auf den noch flüssigen Stühlen eine dünne Kothlage, bis dieselben mehr und mehr eine breiige Consistenz annahmen. Ich muss diese günstige Veränderung in den Ausleeruugen um so mehr dem angewandten Verfahren zuschreiben, als ich in einer grossen Zahl von Fällen dieselbe verschwinden sah, sobald die Behandlung unterbrochen wurde, wiederkehren und zur Genesung führen, wenn man zu derselben zurück kehrte und sie mit grösserer Consequenz fortsetzte.

Fast noch augenscheinlicher war die eintretende sofortige Besserung, wenn sich zu dem einfachen Choleradurchfall bereits heftiges Erbrechen mit vorangehender quälender Angst gesellt hatte. Weit häufiger als der Stuhlgang wurde das Er-

brechen durch Umschläge, Eis und Eiswasser nicht nur wesentlich gebessert, sondern vollständig beseitigt und trat oft nicht wieder auf, so heftig und stürmisch es vorher gewesen war. Vor Allem aber war der Einfluss dieser Mittel ein entschieden günstiger auf die Beängstigungen, welche dem Erbrechen vorhergingen. Die Kranken fühlten sich stets in so hohem Grade erleichtert, dass sie, sobald der Umschlag sich erwärmte, die Erneuerung desselben kaum erwarten konnten. Sehr häufig trat der lang entbehrte Schlaf nun baldigst ein, ja die Kranken erwachten aus demselben wohl mit vermehrter Angst und Beklemmung, da man sie nicht durch neue Umschläge hatte stören wollen.

Die furchtbare Angst, unstreitig fast das quälendste Symptom der Cholera, wurde aber selbst in allen Fällen der schlimmsten asphyctisehen Form so wesentlich und so augenscheinlich erleichtert, dass die Angehörigen meiner Patienten, so sehr sie sich meist gesträubt hatten, die ihnen so widerstrebenden Mittel anzuwenden, bald in hohem Grade für dieselben eingenommen wurden und Tag und Nacht die Umschläge fortsetzten.

Ich hatte in der Familie eines Eisenbahnaufsehers ein dreijähriges Kind, welches bis zu meinem Eintreffen mit Kaffee und Sinapismen behandelt war, mit kalten Umschlägen, Eis und Calomel hergestellt. Nach einigen Tagen erkrankte ein zweites, kaum halbjähriges Kind derselben Eltern gleichfalls an der Cholera. Es collabirte aber so schnell, dass ich, mit Berücksichtigung des Widerwillens, welchen ich bei allen Leuten gegen mein Verfahren gefunden hatte, und ohne Hoffnung, den kleinen Patienten wieder herzustellen, eine indifferente Verordnung machte. Nichts destoweniger hatten die Eltern, welche das Kind stündlich kränker werden sahen, in der Meinung, ich hätte die Umschläge, welche ihrem anderen Kinde so gute Dienste gethan, nur vergessen, in der Nacht mit denselben angefangen, und da das Kind ruhiger geworden, bis zum Morgen fortgefahren. Als ich es am anderen Tage besuchte, hatte es einige Stunden geschlafen, die Ausleerungen hatten nachgelassen, die Haut war wärmer, der Puls fühlbar geworden. Auch ein Hydrocephaloid mit varicoser Gefässinjection und eitriger Secretion der Augen verlor sich später bei dem Gebrauch von wenig Tropfen Wein, welche ich dem Kinde bis zu seiner Genesung zwei bis drei Mal des Tages geben liess.

Selbst Leute, welche ihre Angehörigen an den Nachkrankheiten der Cholera verloren hatten, habe ich stets bereit gefunden, bei neuen Erkrankungen in ihrer Familie, Eis und kalte Ueberschläge anzuwenden, da sie sich hinlänglich überzeugt hatten, wie grosse Erleichterung dieselben gewähren.

Aber auch die Kranken selbst, welche mir von dieser Form der Cholera genesen sind, schreiben niemals ihre Herstellung den genommenen Medicamenten, sondern ausschliesslich den kalten Ueberschlägen und dem kalten Getränk zu und behaupten, gerade durch diese Mittel augenblickliche Besserung gespürt zu haben. Ich konnte sie vortrefflich als Apostel benutzen, um da, wo ich es wünschte, die Vorurtheile gegen mein Verfahren aufzuklären*).

Die beschriebenen Veränderungen, welche das von mir beobachtete Verfahren in wesentlichen Krankheitssymptomen hervorbringt, machen den Einfluss desselben auf die günsige Zahl der Genesungen um Vieles wahrscheinlicher, und veranlassen mich allein, der angewandten Behandlung einen gewissen Antheil an diesen Erfolgen zuzuschreiben. Wie die Beschaffenheit der Ausleerungen und die vorangehenden Schmerzen bei der Ruhr für die wesentlichen und pathognostischen Symptome der dysenterischen Darmentzündung gelten, so muss ich die Beschaffenheit der Ausleerungen und die Angst und Beklemmung bei der Cholera für die wesentlichen und pathognostischen Symptome der dyphtherischen Darmentzündung halten. Wie diejenigen Mittel, welche bei der Ruhr neben anscheinend günstigen Endresultaten die Schmerzen beseitigen und die Ausleerungen verändern, die Präsumtion für sich haben, dass die Genesungen theilweise von ihnen abhängen, so muss ich auch meinem Kurverfahren, welches in der Cholera bei einer gleichfalls günstigen Zahl der Genesungen die Congestion zu der Darmschleimhaut mässigt uud dadurch die Beklemmung mildert, welches dem Exsudations- und Abstossungsprocess im Darmkanal

*) Auch mehrere meiner Collegen, welche mit derselben Energie die kalten Ueberschläge in der asphyctischen Cholera angewandt haben, loben, wenn sie auch im übrigen mit meiner Behandlung nicht übereinstimmen, den vortrefflichen Einfluss, welchen die Umschläge auf die Beängstigungen der Kranken ausüben und unterlasen es niemals, dieselben in Gebrauch zu ziehen.

beschränkt und dadurch die Producte dieser Processe in den Ausleerungen verschwinden macht, einen günstigen Einfluss auf den Gang der Krankheit vindiciren.

Dass ein grosser Theil von Cholerafällen der Behandlung gar nicht zugänglich ist und jeder Hülfsleistung spottet, kann weder verwundern, noch deprimiren. Auch bei Anätzungen der Gedärme durch corrodirende Gifte bietet nur ein gewisser Grad dieser Erkrankungen Aussicht zur Herstellung dar, eine zu grosse Dosis Gift und eine von ihr abhängige, zu intensive und zu ausgebreitete Corrosion der Darmschleimhaut lässt gleichfalls niemals auf Genesung hoffen; bei Verbrennungen der äusseren Haut sterben alle diejenigen, bei welchen die Verletzung eine gewisse Höhe und eine gewisse Ausdehnung überschritten hat. Ganz in derselben Weise bringt sicherlich eine zu grosse Intensität und Verbreitung des Choleraprocesses auf der Darmschleimhaut die Unmöglichkeit einer Genesung mit sich.

Druck und Papier von Albert Falckenberg & Comp. in Magdeburg.

